# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



# INTERVENCION DE ENFERMERIA EN LA PREVENCION DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 A 36 MESES DE EDAD EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-4 HUANCABAMBA - PIURA 2018

TRABAJO ACADEMICO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CRECIMIENTO, DESARROLLO

DEL NIÑO Y ESTIMULACIÓN DE LA PRIMERA INFANCIA

Lic. Enf. FREDDY ALEXANDER OJEDA GUERRERO

**Callao**, 2018

**PERÚ** 

# **INDICE**

I.	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	4
II.	MARCO TEÓRICO	8
	II.1. ANTECEDENTES	8
	II.2. MARCO CONCEPTUAL	14
	II.3. BASES TEÓRICAS	33
III.	MODELO DE PLAN DE INTERVENCION	36
	JUSTIFICACIÓN:	36
	OBJETIVOS:	37
	METAS:	39
	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:	40
	RECURSOS:	45
	EJECUCION Y EVALUACION	46
IV.	. CONCLUSIONES	49
٧.	RECOMENDACIONES	51
VI.	. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	52
ΔΝ	NEXOS	57

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

A mi madre por apoyarme en todo momento, por los valores que me ha inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A mis amigas y compañeras de trabajo, por confiar y creer en mí, por haber hecho de todos estos años de experiencia laboral un trayecto de vivencias que nunca olvidare.

A los docentes por todo el apoyo brindado a lo largo de la especialización, por su tiempo, amistad y por los conocimientos que me trasmitieron.

### INTRODUCCIÓN

El presente trabajo académico titulado Intervención de Enfermería en la Prevención de Anemia en Niños de 6 a 36 meses de edad en el Establecimiento de Salud I - 4 Huancabamba - Piura 2018, tiene el objetivo de describir la intervención de enfermería que se realiza para contribuir a prevenir y disminuir este mal que afecta a los niños y niñas que se atienden en el Establecimiento de Salud I-4 Huancabamba.

La anemia es altamente prevalente en el mundo, afecta a casi la mitad de los niños menores de cinco años, y a una tercera parte de las gestantes (1). En países de bajos y medianos ingresos, como el Perú, se estima que la causa principal de la anemia es la deficiencia de hierro (2). La anemia es la etapa más severa de la deficiencia de hierro en el individuo (3).

Uno de los principales problemas que tiene el Perú en la actualidad es la anemia infantil, la Organización Mundial de la Salud señala que la anemia es el trastorno hematológico más frecuente en niños menores de dos años, la causa principal es la carencia de hierro, esto se debe principalmente a que los niños tienen una dieta que contiene cantidades insuficientes de hierro, malos hábitos alimenticios, consumo de comida chatarra, creencias alimentarias inadecuadas de parte de los padres y el bajo conocimiento de la madre sobre alimentos ricos en hierro (4).

Los niños menores de dos años son particularmente vulnerables a la anemia, por su elevada velocidad de crecimiento y altos requerimientos de hierro, a lo que se suma las dietas bajas en hierro, mayores pérdidas de hierro por la presencia de parásitos, el bajo peso al nacer y episodios frecuentes de infecciones diarreicas (5).

Algunas de las consecuencias inmediatas de la anemia son el retraso en el crecimiento, la respuesta inmunológica disminuida, regulación de la

temperatura alterada (6); algunos signos y síntomas como fatiga, debilidad y palidez (7); así como irritabilidad y déficit de atención (8). La presencia de anemia en los menores de dos años tiene un efecto no solo en el desarrollo psicomotor, sino que sus consecuencias pueden manifestarse a lo largo del ciclo de vida.

Las consecuencias de la anemia no solo están relacionadas a la hipoxia, sino que pueden ser el producto de las alteraciones en la función del sistema nervioso central, que incluyen procesos como el metabolismo de los neurotransmisores, la sinapsis y la mielinización (8).

Es por eso que se le debe de dar la debida importancia a este problema, ya que la anemia en la infancia podría afectar el desarrollo en el corto y largo plazo, limitando alcanzar el potencial de las personas afectadas.

Por tal motivo el presente trabajo se llevó a cabo en el establecimiento de salud I-4 Huancabamba que se ubica en la Provincia de Huancabamba, Departamento de Piura, dicha provincia se encuentra ubicada a 1933 msnm y 214 kilómetros de la ciudad de Piura, tiene una población de 124000 habitantes y pertenece al Quintil 1 de Pobreza. El establecimiento de salud en mención cuenta con médicos generales (no hay especialistas), enfermeras, obstetrises, tecnólogo médico, psicólogo, médico veterinaria, biólogo, técnicos en enfermería y personal administrativo. En el cual se oferta los paquetes básicos del ciclo vital, priorizando la atención primaria de salud con el objetivo de promocionar la salud y prevenir enfermedades, así como satisfacer las necesidades del usuario.

# I. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el mundo hay más de 4.000 millones de personas con déficit de hierro, y se estima que un 15% de la población mundial padece anemia ferropénica. En los países desarrollados, esta anemia se presenta con mayor frecuencia en lactantes y niños en edad preescolar (10%), adolescentes (15%), mujeres en edad fértil (20%), gestantes (40%) y ancianos (5%), convirtiéndose en un auténtico problema de salud pública (9).

En el Perú de acuerdo a datos de Instituto Nacional de Estadística de Informática (INEI), según tipo de anemia: la leve disminuyó el 2018 de 27.8% a 27.5%, mientras que la moderada aumentó de 15.5% a 15.8% y la severa pasó de 0.4% a 0.2%, lo representa un retroceso de apenas 0.2 puntos porcentuales.

El reporte añade que la prevalencia de la anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad fue 43.5% y en los últimos cinco años disminuyó en 2.9 puntos porcentuales. Cabe indicar que la anemia consiste en una baja concentración de hemoglobina en la sangre que afecta el desarrollo de la niña o niño.

En el primer semestre del año 2018, la anemia alcanzó el 46,1% en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad. En tanto, en el segundo semestre, dadas las actividades preventivas promocionales en salud se redujo hasta un 41.1%.

En tanto, que el porcentaje de anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad en el área rural fue 50.9% y en el área urbana 40.9%. Además, afectó a más de la mitad de niñas y niños del quintil inferior (53.6%), así como a niñas y niños cuyas madres no tenían nivel educativo primaria o menor nivel (51.9%).

Asimismo, el registro revela que la prevalencia de anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses en el año 2018 fue más alta en Puno (67.7%), Pasco (58.7%) y Loreto (57.4%.). Por el contrario, menores porcentajes se registraron en Cajamarca (31.9%), Moquegua (33.9%) y Tacna (34.9%) (10).

La entidad precisó que el promedio de prevalencia de la anemia en el país es mayor en las regiones de la sierra (54,2%) y selva (48,8%), mientras que en la costa se incrementó de 36,1% a 42%, entre el año pasado y el primer semestre del 2018. En el caso de la selva, esta prevalencia se redujo, ya que registraba un promedio de 53,6% (11).

La anemia afecta en mayor proporción a los más pobres (53.8%) y pobres (52.3%); sin embargo, en los niveles más altos–rico y muy rico, los niños con anemia llegan a representar el 31.4% y 28.4%, respectivamente (12).

Según ENDES, el Departamento de Piura en el 2018 presento una prevalencia de anemia en niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad de 44.2%. La Provincia de Huancabamba está conformada por 4 Distritos quienes presentan altos porcentajes de prevalencia de anemia, como se detalla a continuación: Sondorillo (56.9%) ocupando el primer lugar, Sondor (56.5) ocupa el segundo lugar, Sondorillo (50.5%) ocupa el quinto lugar y Huancabamba (35.8%) que ocupa el lugar 40 entre todos los distritos del departamento Piura (13).

La población que se atiende en el E. S. I-4 Huancabamba, procede tanto de la zona urbana como rural, siendo en mayor porcentaje la población rural. Durante la atención de control y desarrollo del niño, podemos evidenciar que hay madres y cuidadores que desconocen que es la anemia, sus causas y consecuencias, pero sobre todo como prevenirla, no dándole la importancia respectiva a este tema, mucho tiene que ver su nivel de educación, sus costumbres o creencias, la religión que profesan

o la pobreza en que viven, todo esto conlleva a una inadecuada lactancia materna, inadecuada alimentación en los niños a partir de los 6 meses de edad, así como a la no administración o adherencia de la suplementación con hierro que se le brinda en el establecimiento de salud, teniendo posterior como resultado un niño con anemia o desnutrición crónica, quitándoles la oportunidad de ser un niño sano, feliz e inteligente y con un buen futuro.

# II. MARCO TEÓRICO

## **II.1. ANTECEDENTES**

### II.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

> CORONEL SANTOS: Lizeth Jesenia. **TRUJILLO** ESPINOZA; María Verónica. (2016, Cuenca - Ecuador). Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la universidad de Cuenca. Cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de anemia en niños y niñas de 12 a 59 meses de edad con sus factores asociados y capacitación a padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la universidad de Cuenca. Esta investigación se basó en un estudio descriptivo - transversal de prevalencia, se efectuó mediante la obtención de pruebas de hemoglobina a 90 niños y niñas de 12 a 59 meses de edad y cuestionarios a los padres sobre factores de riesgo, a los mismos se les aplicó encuestas validadas para visualizar el grado de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la alimentación y nutrición respecto a la deficiencia de hierro. Como resultados se obtuvo que la prevalencia de anemia fue en total de 43.3%, el 30% de los niños/as presento anemia leve y un 13.3% padeció anemia moderada, la afección tuvo una asociación importante con respecto a la edad, género, lugar de residencia, condición socioeconómica, factores perinatales y estado nutricional actual; Sobre los conocimientos y prácticas en relación a la alimentación se pudo señalar que gracias a las capacitaciones se mejoró del 31.4% a un 89.9% al finalizar el estudio. Llegando a la

conclusión que existen ciertas relaciones importantes entre anemia e indicadores de riesgo a pesar del número reducido de participantes, también que brindar charlas y talleres de manera periódica a los padres y personal del CEDIUC para mejorar sus conocimientos y prevenir complicaciones a futuro se considera oportuno, necesario y preventivo (14).

> PAZOS GALEAS; Shurguen Gustavo. (2016, Guayaquil -Ecuador). Relación entre la anemia en niños y los conocimientos de alimentación saludable de los cuidadores. Consultorio#24. Pascuales Junio 2015 - Junio 2016. Cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de anemia en niños de 7 meses a 9 años de edad y su relación con el conocimiento de la alimentación saludable por parte de los cuidadores del consultorio#24 del centro de salud de Pascuales junio 2015 junio 2016. El tipo de estudio fue observacional, descriptivo, relacional, de corte transversal a una muestra de 102 niños/as de 7 meses a 9 años de edad y 102 cuidadores, a los niños/as se les aplicó exámenes de laboratorio para determinar los valores de hemoglobina y determinar la presencia de anemia; A los cuidadores se les aplicó una encuesta evaluando sus conocimientos acerca de alimentación saludable. Como resultados se obtuvo que la prevalencia de anemia en los niños/as fue de 26% con predominio en el grupo etareo de 5 a 9 años y en el sexo masculino; En cuanto al resultado de la encuesta sobre alimentación saludable de los cuidadores reporto que solamente el 5.9% de los cuidadores tienen conocimiento. Llegando a la conclusión que existe relación significativa entre la prevalencia de anemia en niños de 7 meses a 9 años de edad y el conocimiento de alimentación

saludable por parte de los cuidadores del consultorio#24 del centro de salud Pascuales junio 2015 - junio 2016 (15).

> SELVA SUAREZ; Lisett Nancy. OCHOA ALONSO; Alcides Abad. (2011, La Habana - Cuba). Acciones para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en niños hasta cinco años. Cuyo objetivo fue exponer la implementación de forma secuencial de tres proyectos que se ejecutaron entre organismos y organizaciones cubanos y agencias de Naciones Unidas, para contribuir a la reducción de la anemia en niños y niñas hasta cinco años. La implementación de los proyectos se desarrolló con un enfoque de mercadotecnia social. Se aplicaron métodos cuantitativos, cualitativos y la triangulación de sus resultados. Todos los proyectos incluyeron la capacitación a actores clave en temas de alimentación saludable, nutrición y prevención de la anemia y un amplio trabajo educativo con las familias. En dos de ellos se entregó un alimento fortificado con hierro y en tercero, se distribuyó otro producto tangible: micronutrientes en polvo "Chispitas". Este último, precedentes en el país. Se describen las acciones realizadas en la provincia Holguín en la implementación de los tres proyectos y se exponen los criterios de evaluación. Llegando a la conclusión que la integración e implementación secuencial de estos tres proyectos, propiciaron incorporación de los siguientes factores críticos para el éxito: lecciones aprendidas, las buenas prácticas, armonización de iniciativas y la creación de sinergias internas y externas; Estos factores contribuyeron a elevar la eficiencia del proceso al evitar la duplicación de esfuerzos en el diseño e implementación y en la utilización de recursos humanos y

financieros, también la intervención ayudo a reducir la frecuencia de anemia en el grupo diana y fortaleció las capacidades para la prevención y control de la anemia en los 14 municipios de la provincia (16).

# **II.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

- ➤ PRADA GUEVARA; Norma. (2016, Apurimac Perú). Intervención de enfermería en la prevención de anemia en niños de 6 a 36 meses, distrito de San Pedro de Cachora, Abancay-Apurimac, durante el año 2016. Cuyo objetivo fue describir la intervención de enfermería en la prevención de la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad del distrito San Pedro de Cachora durante el año 2016. La metodología fue de tipo descriptiva, para la recolección de datos se utilizó la técnica de revisión documentaria, llegando a las conclusiones que durante el año 2016 en el distrito de San Pedro de Cachora se reportó un 36.7% de casos de anemia por deficiencia de hierro, siendo anemia leve el 58.3%, moderada el 38.9% y severa el 2.8%, también que el grupo etario más afectado fueron los niños menores de 2 años y que la experiencia profesional y la preparación adecuada permiten que el enfermero desarrolle capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales para brindar una atención de calidad, eficiente, oportuna y segura al paciente (17).
- ➤ AVELINO BERRIOS; Alfredo. SANCHEZ SOLORZANO; Mary Loizith. (2017, Huánuco - Perú). Intervención de enfermería en la prevención de anemia, madres de niños de 6 a 36 meses, distrito de Jivia, Huánuco 2017. Cuyo objetivo fue evaluar la efectividad de la intervención de enfermería en

la prevención de la anemia de niños de 6 a 36 meses: desarrollado durante noviembre a diciembre del 2017. La población estuvo conformada por 56 madres con sus respectivos niños de 6 a 36 meses, con una muestra de 28 madres para el grupo experimental y control respectivamente. El estudio fue de tipo cuasi experimental. Para la recolección de datos se utilizó el método de encuesta, la técnica de entrevista y los instrumentos: encuesta sociodemográfica y cuestionario de conocimientos sobre prevención de anemia. Llegando a la conclusión que prevaleció en ambos grupos las edades entre 27 a 35 años con 42,9% (12), la condición de convivientes con 57,1% (16), la escolaridad secundaria incompleta con 39,3% (11), y la ocupación de comerciantes con 46,4% (13). Los niños de 6 a 36 meses, no recibían suplemento de hierro en 46,4% (13); representando riesgos para desarrollar anemia. El tamizaje de hemoglobina determinó anemia leve en 71,4% (20), moderada en 39,3% (11), y severa en 3,6% (1). La intervención educativa incrementó el nivel de conocimiento de las madres del grupo experimental sobre prevención de anemia (18).

➤ AMADO GRANADA; Martha. (2015-2017, Cusco - Perú). Intervención de enfermería en niños con anemia por deficiencia de hierro en menores de 6 a 36 meses del puesto de salud Taray Cusco, 2015-2017. Cuyo objetivo fue determinar la evaluación del grado de anemia mediante actividades preventivas promocionales en la disminución de la anemia por deficiencia de hierro, en niños (as) menores de 36 meses, mediante la ingesta de multimicronutrientes en el puesto de salud de Taray. Llegando a la conclusión que en relación a los conocimientos generales acerca de la anemia

en niños menores de 36 meses, la anemia ha ido disminuyendo en los tres últimos años, gracias al trabajo articulado con la municipalidad, establecimiento de salud, organizaciones de base y promotores de salud (19).

- > VARGAS SALAS; Norky. (2018, Abancay Perú). Intervención de enfermería en visitas domiciliarias a familias de niños menores de 5 años en la prevención de anemia en el puesto de salud Siusay de la micro red Lambrana Abancay 2018. Cuyo objetivo fue describir la intervención de enfermería en visitas domiciliarias a familias con niños menores de 5 años de edad en la prevención de anemia en el puesto de salud Siusay de la micro red Lambrana Abancay 2018. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de revisión documentaria. Llegando a la conclusión que la intervención de enfermería en la visita domiciliaria para la prevención de anemia en familias de niños menores de 5 años de edad, tomo en cuenta los grupos etarios, los niños que presentan anemia ya sea leve o moderada, priorizo el cumplimiento del consumo de los multimicronutrientes, chispitas y sulfato ferroso de los cuales 3 niños no cumplieron con el consumo y también superviso la disponibilidad y consumo de alimentos de origen animal, de los cuales solo 2 niños no consumieron alimentos de origen animal como es la sangrecita, consumiendo otros alimentos (20).
- GARRO VERA; Hellen Isabel. (2015, Lima Perú). Efectividad del programa educativo en la prevención de anemia ferropenica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses en el nivel cognitivo y prácticas de las madres de asisten a un centro de salud de Lima-Metropolitana 2015. Cuyo objetivo fue determinar la efectividad del programa

educativo en la prevención de anemia ferropenica y desnutrición crónica en niños de 6 a 36 meses en el nivel cognitivo y prácticas de las madres de asisten al centro materno infantil Tablada de Lurín. La población estuvo conformada por 15 madres primerizas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. El estudio fue de tipo cuantitativo y se usó como instrumento el cuestionario. Como resultados se obtuvo que del total de la población el 53.3% conoce sobre la prevención de la anemia ferropenica y la desnutrición crónica, mientras que después de la aplicación del programa educativo el 100% conoce. Llegando a la conclusión que el programa educativo es efectivo ya que las madres incrementaron el nivel cognitivo y sus prácticas en un 100% en la prevención de la anemia y la desnutrición crónica (21).

### II.2. MARCO CONCEPTUAL

**DEFINICIÓN DE ANEMIA:** Es un trastorno en el cual el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre se ha reducido y es insuficiente para satisfacer necesidades del organismo. En términos de salud pública, la anemia se define como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar (22).

Otra definición nos da a entender a la anemia como el descenso de la concentración de la hemoglobina, hematocrito o número de glóbulos rojos por milímetros cúbicos en sangre. Según la OMS, se estima que el 24.8% de la población padece anemia, en su mayoría causada por una deficiencia de hierro. Afecta fundamentalmente a lactantes,

preescolares; adolescentes, mujeres en edad fértil y mujeres embarazadas. Es la deficiencia de hierro que puede ser el resultado de un aporte inadecuado de hierro en la dieta de una insuficiente absorción en el aparato digestivo o de hemorragia crónica. El hierro forma parte del corazón de la hemoglobina siendo elemento clave en la unión de esta proteína al oxígeno.

El hierro cumple una importante función como transportador de oxigeno de los pulmones a los tejidos a través de la hemoglobina de los glóbulos rojos, como transportador de electrones en la membrana intracelular, como parte integrante del sistema enzimático en diversos tejidos. Aunque la mayoría del hierro del organismo se conserva y reutiliza, algo se pierde a través del tracto gastrointestinal, piel y orina.

Durante el primer año de vida, los lactantes sanos a término necesitan absorber aproximadamente 0,8 mg de hierro de la dieta al día (0,6 mg para el crecimiento, 0,2 mg para reemplazar las pérdidas). Al final del segundo año de vida, el ritmo de crecimiento comienza a decrecer y la dieta habitual incluye suficiente cantidad de alimentos ricos en hierro para cubrir las demandas. Los requerimientos de hierro aumentan de nuevo durante la adolescencia debido al rápido crecimiento; por otro lado, las adolescentes tienen necesidades adicionales de hierro para reemplazar las pérdidas por la menstruación y se encuentran en situación de mayor riesgo para la deficiencia de hierro (23).

El hierro es un mineral pese a que se encuentra en cantidades muy pequeñas, es importante para la hematopoyesis, forma parte de la hemoglobina y es fundamental en el transporte de oxígeno a las células. Desempeña una función básica en el transporte y almacenamiento de oxígeno a los tejidos y órganos, así como en los

procesos de respiración celular. También forma parte de la mioglobina de los músculos y de diversas enzimas participando en diversas fases del metabolismo. El hierro actúa como cofactor de varias enzimas claves para la síntesis de neurotransmisores en el sistema nervioso central. Asimismo participa en reacciones de transferencia de energía dentro de la célula, y síntesis del ácido desoxirribonucleico. Es posible que una menor disponibilidad de hierro libre para estos procesos se traduzca en alteraciones funcionales (24).

Según la OMS más de dos mil millones de personas son anémicas Es más frecuente en el Sur de Asia y en África, con la más alta prevalencia en África Occidental, estas dos regiones representan más del 40% de todos los casos. La prevalencia de anemia es mayor en mujeres embarazadas y niños de 1-5 años de edad comúnmente 50 - 60% son anémicos en los países en desarrollo y 10- 20% en los industrializados. "La OPS-OMS indica que en el continente americano aproximadamente 94 millones de personas sufren de anemia ferropénica, en Caribe 60% la prevalencia en embarazadas, Ecuador notificó una prevalencia de 70% en niños de 6- 12 meses y 45 % en niños de 12- 24 meses, Cuba 64% en niños de 1-3 años, Argentina 55% en niños de 9-24 meses, México de 50.7% en niños de 6-36 meses. Todos los estudios indican que la población más afectada es R. N. de bajo peso, menores de 2 años y mujeres embarazadas". En nuestro país según ENDES -2,006, 1 de cada 2 niños presentó anemia. Según EL ENDES 2014 pese a la reducción de 49.6 a 46.2 en menores de 5 años la prevalencia de anemia se mantiene alta "En especial aquellos niños que viven en los departamentos con extrema pobreza, los que viven en áreas rurales son los que presentan mayor índice de deficiencia nutricional en todo el país, las carencias de satisfacción a las necesidades básicas y escasa educación de los

padres hacen que sus condiciones de vida sean adversas para el normal desarrollo" (25).

La anemia por deficiencia de hierro se desarrolla en tres etapas: a) Depleción del hierro almacenado: Esta caracterizada por la ausencia de las reservas de hierro además de no existir aún pérdidas del hierro funcional circulante; por lo tanto, esta etapa no está asociada con ninguna consecuencia adversas fisiológica. b) Deficiencia de hierro funcional temprana o deficiencia de hierro por eritropoyesis insuficiente: Durante esta etapa, la cantidad de suministro de hierro a la medula ósea y otros tejidos es inadecuada. Como la concentración de hemoglobina no se encuentra bajo los niveles normales, esta etapa es también considerada como una deficiencia de hierro sin anemia. La concentración de hierro puede ser determinada con la medición de la saturación de la transferrina sérica. La principal proteína responsable del transporte de hierro en el plasma. e) Anemia por deficiencia de hierro: Donde la falta de hierro provoca una disminución significativa de la concentración de hemoglobina circulante y la formación de eritrocitos pequeños. Esta etapa puede ser diagnosticada en base a la concentración de hemoglobina menor al punto de corte (26).

# **FACTOR SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL:**

Incluye las características de acceso económico, cultural y geográfico a cantidad y calidad de alimentos ricos en hierro, así como el agua y saneamiento, alimentos facilitadores de absorción de hierro, la baja proporción de lactancia materna exclusiva y el bajo nivel de educación de los padres.

# **FACTORES DE RIESGO:**

- Relacionadas a la persona. Incrementa el riesgo de presentar anemia por deficiencia de hierro:
  - Recién nacido prematuros y/o con bajo peso al nacer.
  - Niñas y niños pequeños para la edad gestacional.
  - Corte precoz del cordón umbilical.
  - Niños y niñas menores de 2 años.
  - Alimentación complementaria deficiente en productos de origen animal ricos en hierro.
  - Niñas y niños menores de 6 meses sin lactancia materna exclusiva.
  - Hijos de madres con embarazo múltiple.
  - Hijos de madres con periodos intergenésico corto.
  - Hijos de madres adolescentes.
  - Hijos de madres anémicas.
- Relacionados al medio ambiente. Incrementan el riesgo de presentar anemia por deficiencia de hierro:
  - Zonas con alta inseguridad alimentaria.
  - Zonas endémicas con parasitosis.
  - Zonas endémicas de malaria.
  - Zonas con saneamiento ambiental deficiente.
  - Población expuesta a contaminación con metales pesados (plomo, mercurio, etc.)
  - con limitado acceso a información nutricional.

# **CAUSAS:**

Déficit de ingestión:

- Malos hábitos dietéticos: Se deben a la mala elección de los alimentos, en relación a la biodisponibilidad y absorción del hierro.
- Ablactación incorrecta: La ablactación es el término con el que se denomina a este proceso de sustitución de la leche materna como alimento exclusivo por la incorporación de diferentes alimentos que garanticen una alta fuente de hierro. Por lo tanto una ablactación incorrecta podría producir efectos irreversibles en su sistema digestivo. El ejemplo más descrito es la introducción de la leche de vaca antes del año de edad que provoca intolerancia a la lactosa y pérdidas sanguíneas gastrointestinales ocultas.
- Formulas no fortificadas.

### Déficit de absorción:

- Síndrome de malabsorción.
- Gastrectomía.
- Resecciones intestinales.

# > Aumento de las necesidades:

- Crecimiento acelerado (lactantes, adolescentes).
- Embarazo.
- Lactancia.

# Aumento de las perdidas:

- Hemorragias perinatales.
- Ligadura precoz del cordón.
- Hemorragia umbilical.
- Parasitosis intestinal.

### **EFECTOS DE LA ANEMIA EN EL LARGO PLAZO:**

# POSIBLES MECANISMOS DEL IMPACTO DE LA ANEMIA EN EL DESARROLLO CEREBRAL.

Muchos de los estudios sobre la asociación del estado del hierro en la primera infancia y el desarrollo psicomotor y conductal, no hacen diferenciación entre anemia por deficiencia de hierro y deficiencia de hierro. Se sabe que la carencia de hierro afecta negativamente el desarrollo cerebral, debido a que dicho proceso depende de enzimas y proteínas que contienen hierro. Se conoce mucho de los mecanismos de los efectos a largo plazo de la anemia y la deficiencia de hierro, gracias a los resultados de los modelos realizados en animales, sobre todo en ratas.

Aunque sabemos que el hierro corporal en su mayoría, forma parte de dos proteínas que se encargan del transporte del oxígeno, la hemoglobina y la mioglobina, un pequeño porcentaje –aunque importante— de hierro es parte de otras enzimas y compuestos clave. El hierro es un mineral contenido en enzimas que participan en la síntesis de lípidos que a su vez, son insumo para las membranas celulares y para la síntesis de mielina en el cerebro y por tanto, las funciones cognitivas y motoras se afectan negativamente ante un problema en la mielinización.

El hierro también es parte de los procesos metabólicos de neurotransmisores principalmente dopaminérgicos y serotoninérgicos que tendrían un impacto en la conducta. Todos estos procesos se llevan a cabo en el hipocampo, que es la región cerebral en la que se procesa el aprendizaje y la memoria, así como comportamientos afectivos como la depresión y ansiedad.

La anemia y la deficiencia de hierro, en especial, en periodos de rápido crecimiento como la etapa fetal y la infancia, afecta el desarrollo del hipocampo y la corteza frontal, alterando el sistema de neurotransmisión dopaminérgico. Es por ello que las etapas fetal y neonatal son consideradas cada vez más importantes en el desarrollo de la persona.

# POSIBLE MECANISMO DE LA ANEMIA EN EL DESARROLLO INFANTIL.

El desarrollo infantil es un proceso de continuos cambios en el niño. En este análisis se centra la atención en solo tres de las áreas del desarrollo infantil, en las cuales se ha documentado ampliamente la asociación que existe con la anemia en las primeras etapas de vida; estas áreas son el desarrollo mental, motor y conductual del individuo.

Desde hace varias décadas se conoce que la deficiencia de hierro impacta negativamente en el desempeño psicomotor y conductual. Algunos estudios sugieren que estos efectos podrían tener un impacto a largo plazo, que no es posible revertir a pesar de haber superado la anemia, sin embargo, no hay consenso al respecto y se requieren más investigaciones.

## > EFECTO DE LA ANEMIA EN EL DESARROLLO MOTOR.

El área motora se relaciona a la habilidad de los niños para controlar el movimiento de sus músculos, clasificándose en habilidades motoras finas y gruesas. El desarrollo motor del niño es el resultado de muchos factores, propios del niño y otros de su entorno, siendo un riesgo muy importante la presencia de anemia durante el período crítico de los primeros años o meses de vida.

En una revisión sistemática del 2001, se encontró que los niños que fueron anémicos durante los primeros años de vida, tuvieron luego un bajo desarrollo motor, caracterizado por deficientes habilidades motoras finas y gruesas.

Sin embargo, sus efectos no necesariamente fueron reversibles luego del tratamiento de suplementación y a pesar que dicha deficiencia de hierro se había disipado.

Con ese análisis se concluyó que, posiblemente, algunas variables ambientales expliquen parte o la totalidad de dichos resultados negativos, luego de la superación de la anemia.

Un meta análisis realizado por Sachdev et al. el 2005; en el que se controlan las variables ambientales, cuyo tratamiento con hierro incluyó suplementación oral y parenteral, así como la inclusión de alimentos fortificados, no encontró evidencia que sustente que luego del tratamiento, se mejore el desarrollo motor en los niños

# > EFECTOS DE LA ANEMIA EN EL DESARROLLO MENTAL.

El desarrollo mental o cognitivo incluye funciones de ejecución del pensamiento, memoria, razonamiento, atención, procesamiento visual, así como solución de problemas. De manera similar que con el desarrollo motor, la anemia en la infancia reduce las habilidades cognitivas de los niños. Sin embargo, una revisión sistemática del 2001, precisa que no está claro si el bajo desarrollo cognitivo y pobre desempeño escolar está asociado con la deficiencia de hierro en la infancia o se debe a un posible efecto de variables ambientales. Por otro lado, en un metaanálisis del 2005 se reportó que luego de la suplementación con hierro, hubo una mejora leve del desarrollo mental, siendo mayor entre quienes estaban inicialmente anémicos. En otro metaanálisis, del 2010, que cuenta con menos limitaciones metodológicas, se encontró que la suplementación de hierro en niños de 0 a 3 años podría no influenciar positivamente en su desarrollo mental. En base a una revisión sistemática del 2014, se sabe que tanto la deficiencia de hierro, como la anemia con o sin deficiencia de hierro causan algún déficit cognitivo.

En una cohorte de Costa Rica se observó que los individuos con anemia en la infancia no alcanzan el mismo nivel de desarrollo cognitivo que aquellos con un adecuado nivel del hierro, y aquellos que pertenecían a niveles socioeconómicos más bajos presentaron una brecha de desempeño cognitivo de 10 puntos menos que en la niñez, esta se hizo mayor a los 19 años con una brecha de 25 puntos. Esta cohorte evaluó a 185 niños enrolados entre los 12 y 23 meses de edad, cuyos datos se han analizado a los 5, 11 a 14, 15 a 18 y 19 años de edad.

Por otro lado, en una cohorte realizada en Chile, se encontró que en adultos que tuvieron anemia en su primer año de vida y que luego fue corregida mediante suplementación, se presentaron patrones alterados de la conectividad cerebral a la edad promedio de 21,5 años, lo que sugiere que la anemia produce algún efecto en el desarrollo mental a largo plazo, a pesar de la corrección de los niveles de hemoglobina.

## EFECTOS DE LA ANEMIA EN LA CONDUCTA.

La conducta socioemocional es otra de las áreas del desarrollo infantil, y comprende el establecimiento de relaciones con otras personas usando sus emociones, así como la regulación de sí mismo y su interés hacia el exterior. En niños que tuvieron anemia en el primer año de vida (a los 6, 12 y 18 meses), y que luego fue corregida mediante suplementación, se encontró que a los 10 años de seguimiento, tuvieron tiempos de reacción más lentos y menor capacidad para controlar respuestas impulsivas, lo que se le denomina como pobre control inhibitorio. Esta dificultad es uno de los déficits conductuales que se relaciona con trastornos como déficit de atención e hiperactividad, entre otros. Estos comportamientos no deseados y problemas de conducta tienen un impacto no solo dentro de cada hogar, sino también en las escuelas, y posiblemente, con el tiempo, generen algún tipo de problema social mayor.

Por otro lado, un estudio en China encontró que los niveles bajos de hemoglobina en niños de cuatro años, estuvieron asociados a problemas de conducta externalizada a los 6 años, asociación que no se vio afectada con problemas de adversidad social. Hubo, además, una diferencia según sexo en la manifestación

conductual a los seis años, los niños tenían más problemas de atención, mientras que las niñas presentaron mayor agresión. Este estudio presenta algunas limitaciones como el poco tamaño de muestra, se reporta solo niveles bajos de hemoglobina y no anemia, y no mencionan otras medidas que evalúan la malnutrición como el peso y talla. Entre las limitaciones de las revisiones sistemáticas podemos mencionar que combinaban muchos tipos de evaluaciones (mental y motora), otros no consideraron la diferencias de edad, ni los instrumentos con los cuales se evaluó el desarrollo mental o motor. Cabe señalar que se asumió en todos los casos, que la anemia fue por deficiencia de hierro cuando no necesariamente es así. Finalmente, no se incluyeron trabajos no publicados (sesgo de publicación), lo que puede significar que justamente esos trabajos no publicados son los que reportan resultados "no favorables" a la hipótesis que puede ser la deseada.

# > EFECTOS DE LA ANEMIA A LARGO PLAZO EN SALUD, EDUCACIÓN Y OTROS.

La anemia genera al Estado Peruano un costo alto. En un estudio en Perú se describió que la anemia genera una pérdida del 0,62% del producto bruto interno (PBI), lo que para el año 2009-2010 significó un aproximado de USD 857 millones (valor estimado a partir del tipo de cambio del dólar del día 1 de septiembre de 2017 [1 USD = 3,239 soles]), cifra que representó cerca del 40% del presupuesto del sector Salud de ese mismo año. Casi la mitad del costo que genera la anemia al Estado peruano (46,3%) es por pérdida cognitiva, un 12,7 y 18,2% por pérdidas de escolaridad y productividad en el adulto, respectivamente.

Esto afecta, principalmente, a los sectores de Educación, Empleo, Producción, Agricultura y Minería, ya que la anemia resta capacidades en el trabajo, ocasionando pérdidas en la productividad, lo que se traduce en un menor acceso a puestos de trabajo, o en un menor salario. Todo ello va a influir en la cantidad de dinero que el Estado recauda a través del pago de impuestos.

Alcázar L. describe que el 13% del costo de éstas pérdidas por anemia corresponden a la atención de partos prematuros, 9% debido al retraso escolar, y 0,6 y 0,2% por el tratamiento de la anemia de menores de 6 a 36 meses y en gestantes, respectivamente. Esto puede generar costos elevados en el sector Salud, lo que resta la posibilidad de brindar servicios de calidad, o que no se mejore la cobertura en las prestaciones de salud (27).

# **SIGNOS Y SÍNTOMAS:**

Las personas con anemia suelen ser asintomáticas, por lo que en poblaciones con alta prevalencia, se realizará un despistaje regular en niños, adolescentes mujeres gestantes y puérperas. Los síntomas y signos clínicos de la anemia son inespecíficos cuando es de grado moderado o severo. El déficit de hierro se ha asociado con los siguientes signos y síntomas:

**Síntomas generales:** astenia, anorexia, inapetencia, sueño incrementado, irritabilidad, rendimiento físico disminuido, vértigos, mareos, cefaleas y alteraciones en el crecimiento. Alteraciones digestivas: Queilitis angular, glositis, atrofia vellositaria, aclorhidria.

**Alteraciones de conducta alimentaria:** Pica: Tendencia a comer tierra (geofagia) o hielo (pagofagia).

**Alteraciones en piel:** Palidez y membranas mucosas pálidas, pelo ralo y uñas quebradizas.

**Pica:** Trastorno de conducta alimentaria, con tendencia a comer ciertas sustancias como tierra (geofagia) o hielo (pagofagia).

**Síntomas cardiopulmonares:** Taquicardia, soplo y disnea del esfuerzo. Estas condiciones se pueden presentar cuando la hemoglobina es menor de 5g/dl.

**Síntomas inmunológicos:** En laboratorio: defectos en la inmunidad celular y la capacidad bactericida de los neutrófilos.

**Síntomas neurológicos:** La ferropenia altera la síntesis y catabolismo de las monoaminas, dopaminas y noradrenalina, implicadas en el control del movimiento, el metabolismo de la serotonina, los ciclos del sueño y actividad así como las funciones de memoria y aprendizaje.(26)

# **DIAGNÓSTICO:**

# CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO.

- ANAMNESIS: Evalúa síntomas de anemia y utiliza la historia clínica de atención integral del niño, adolescente y mujer gestante y puérpera para su registro.
- **EXAMEN FÍSICO:** Considera los siguientes aspectos a evaluar.

- Observar el color de la piel de la palma de las manos.
- Buscar palidez de mucosas oculares
- Examinar sequedad de la piel, sobre todo en el dorso de la muñeca y antebrazo.
- Examinar sequedad y caída del cabello
- Observar mucosa sublingual
- Verificar la coloración del lecho ungueal, presionando las uñas de los dedos de las manos.
- ➤ LABORATORIO: Medición de hemoglobina, hematocrito y ferritina sérica. Para el diagnóstico de anemia se solicitará la determinación de concentración de hemoglobina o hematocrito.

Tabla N° 3
Valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Puérperas (hasta 1,000 msnm)

Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)		Sin anemia según niveles de Hemoglobina	
Niños				
Niños Prematuros				
1 <sup>a</sup> semana de vida		≤ 13.0		>13.0
2ª a 4ta semana de vida	≤ 10.0		>10.0	
5ª a 8va semana de vida		≤ 8.0		>8.0
Niños Nacidos a Término				
Menor de 2 meses		< 13.5		13.5-18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos	< 9.5		9.5-13.5	
	Severa	Moderada	Leve	
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5
Adolescentes				
Adolescentes Varones y Mujeres de 12 - 14 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 12.9	≥ 13.0
Mujeres NO Gestantes de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥12.0
Mujeres Gestantes y Puérperas				
Mujer Gestante de 15 años a más (*)	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Mujer Puérpera	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

# PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA ANEMIA:

El manejo preventivo y terapéutico de la anemia, se realizará en base a los productos farmacéuticos contemplados en el petitorio único de medicamentos vigente, de acuerdo a esquema establecido. Se tendrá en cuenta el hierro elemental según cada producto farmacéutico.

Sobre la entrega de los suplementos de hierro:

a. En caso de los niños de la entrega de suplemento de hierro, y la receta correspondiente ya sea de suplementación terapéutica o preventiva será realizada por personal médico o de salud capacitado que realiza la atención integral del niño.

Tabla N° 5

Contenido de Hierro elemental de los productos farmacéuticos existentes en PNUME

PRESENTACION	PRODUCTO	CONTENIDO DE HIERRO ELEMENTAL
24700	Sulfato Ferroso	1 gota = 1,25 mg Hierro elemental
GOTAS	Complejo Polimaltosado Férrico	1 gota = 2,5 mg Hierro elemental
IADADE	Sulfato Ferroso	1 ml = 3 mg de Hierro elemental.
JARABE	Complejo Polimaltosado Férrico	1 ml= 10 mg de Hierro elemental.
TADLETAC	Sulfato Ferroso	60 mg de Hierro elemental
TABLETAS	Polimaltosado	100 mg de Hierro elemental
POLVO	Micronutrientes	Hierro (12,5 mg Hierro elemental) Zinc (5 mg) Ácido fólico (160 ug) Vitamina A (300 ug Retinol Equivalente) Vitamina C (30 mg)

- b. Sobre el tratamiento de la anemia con suplemento de hierro:
  - Debe realizarse con dosis diarias, según la edad y condición del paciente.
  - Debe realizarse durante seis meses continuos.
  - Durante el tratamiento los niveles de hemoglobina, deben elevarse entre el diagnóstico y el primer control. De no ser así y a pesar de tener una adherencia mayor al 75 %, derivar al

- paciente a un establecimiento de salud con mayor capacidad resolutiva, donde un especialista determinará los exámenes auxiliares a realizarse.
- Una vez que los valores de hemoglobina han alcanzado el rango normal y por indicación del médico o personal de salud tratante, el paciente será contra referido, al establecimiento de salud de origen, para continuar con su tratamiento.
- c. Sobre el consumo de suplementos de hierro (preventivo o de tratamiento):
  - El suplemento de hierro se da una sola toma diariamente.
  - En caso que se presenten efectos adversos, se recomienda fraccionar la dosis hasta en dos tomas, según criterio del médico o personal de salud tratante.
  - Para la administración del suplemento de hierro, recomendar su consumo alejado de las comidas de preferencia, 1 o 2 horas después de las comidas.
  - Si hay estreñimiento, indicar que el estreñimiento pasará a medida que el paciente vaya consumiendo más alimentos como frutas, verduras y tomando más agua.

# MANEJO PREVENTIVO DE LA ANEMIA EN NIÑOS:

El tamizaje o despistaje de hemoglobina o hematocrito para descartar anemia en los niños se realizará a los 6 meses de edad, en caso que no se haya realizará en el siguiente control.

# Suplementación Preventiva con Hierro y Micronutrientes para niños menores de 36 meses

CONDICIÓN DEL NIÑO	EDAD DE Administración	DOSIS <sup>1</sup> (Via oral)	PRODUCTO A Utilizar	DURACIÓN
Niños con bajo peso al nacer y/o	Desde los 30 días hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
prematuros	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres
Niños nacidos a término, con adecuado peso al	Desde los 4 meses de edad hasta los 6 meses	2 mg/kg/día	Gotas Sulfato Ferroso o Gotas Complejo Polimaltosado Férrico	Suplementación diaria hasta los 6 meses cumplidos
nacer	Desde los 6 meses de edad	1 sobre diario	Micronutrientes*: Sobre de 1 gramo en polvo	Hasta que complete el consumo de 360 sobres

<sup>\*</sup> Si el EESS no cuenta con Micronutrientes podrá seguir usando las gotas o jarabe según el peso corporal

# MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA ANEMIA:

EN LA GESTACIÓN	EN EL PARTO	PRIMERA INFANCIA,
		NIÑEZ Y
		ADOLESCENCIA
Educación alimentaria que	Pinzamiento y corte	Alimentación
promueve la importancia de	tardío del cordón	complementaria desde
una alimentación variada	umbilical, a los 2 - 3	los 6 meses de edad
incorporando diariamente	minutos después del	durante la niñez y
alimentos de origen animal	nacimiento del recién	adolescencia que
como: sangrecita, hígado,	nacido a término y sin	incluya diariamente
bazo y otras vísceras, de	complicaciones.	alimentos de origen
color oscuro, carnes rojas,		animal como
pescado.		sangrecita, bazo,
		hígado, carnes rojas,
		pescado, ya que son

		las mejores fuentes de		
		hierro hemínico.		
Suplementación de la	Inicio de la	Suplementación		
gestante y puérpera	lactancia	preventiva con hierro a		
con hierro y ácido fólico	materna dentro	niños prematuros a		
a partir de la semana	de la primera	partir de los 30 días de		
14 de gestación hasta	hora de	nacido y a niños		
los 30 días post parto.	nacimiento, de	nacidos a término		
	manera	desde el cuarto mes		
	exclusiva hasta	hasta los 35 meses.		
	los 6 meses de	En localidades con		
	edad y	prevalencia de anemia		
	prolongada	infantil, mayor al 20%,		
	hasta los 2 años	se suplementará a los		
	de edad.	adolescentes mujeres		
		escolares, en dosis		
		semanal para prevenir		
		la anemia pero por un		
		periodo de 3 meses		
		por año.		
Consejería y monitoreo para asegurar la adherencia a la suplementación				

consejeria y monitoreo para asegurar la adherencia a la suplementación preventiva en el establecimiento de salud, hogar y otros espacios de su jurisdicción.

# MANEJO TERAÉUTICO DE ANEMIA EN NIÑOS:

# > NIÑOS PREMATURO Y/O CON BAJO PESO AL NACER.

- El tratamiento con hierro a niños prematuros y con bajo peso al nacer se iniciará a los 30 días de nacido, asegurando que haya concluido la alimentación enteral.

- Se administrará tratamiento con hierro en dosis 4 mg/kg/día.
- Se realizará el control de hemoglobina al mes, tres meses y 6 meses (22).

# **CONSECUENCIAS DE LA ANEMIA FERROPÉNICA:**

Los efectos son no solo en la salud presente sino también en la futura, afecta principalmente a la inmunidad celular, función intestinal, crecimiento y rendimiento físico, conducta, rendimiento intelectual, metabolismo de las catecolaminas y termogénesis. A nivel del tracto gastrointestinal se reportan alteraciones de la mucosa oral y esofágica, anorexia, aclorhidria y mala absorción por disminución enzimática y enteropatía exudativa acompañada desangrado microscópico. El déficit de hierro reduce el aporte de oxígeno a los tejidos, entre ellos el músculo esquelético, observándose debilidad muscular, fisiológicamente la adaptación es el descenso de la afinidad por el oxígeno y el aumento del rendimiento cardiaco, pero no podrá funcionar adecuadamente si se demanda mayor esfuerzo físico (26).

# II.3. BASES TEÓRICAS

# Teoría del Autocuidado (Dorothea Orem):

En la que explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: "El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar".

Define además tres requisitos de autocuidado, entendiendo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el autocuidado:

- Requisitos de autocuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.
- Requisitos de autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.
- Requisitos de autocuidado de desviación de la salud, que surgen o están vinculados a los estados de salud.

Orem define el objetivo de la enfermería como: " Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad". Además afirma que la enfermera puede utilizar cinco métodos de ayuda: actuar compensando déficits, guiar, enseñar, apoyar y proporcionar un entorno para el desarrollo.

El concepto de autocuidado refuerza la participación activa de las personas en el cuidado de su salud, como responsables de decisiones que condicionan su situación, coincidiendo de lleno con la finalidad de la promoción de la salud. Hace necesaria la individualización de los cuidados y la implicación de los usuarios en el propio plan de cuidados, y otorga protagonismo al sistema de preferencias del sujeto.

Por otro lado supone trabajar con aspectos relacionados con la motivación y cambio de comportamiento, teniendo en cuenta aspectos novedosos a la hora de atender a los individuos (percepción del problema, capacidad de autocuidado, barreras o factores que lo dificultan, recursos para el autocuidado, etc.) y hacer de la educación para la salud la herramienta principal de trabajo.

- Concepto de persona: Concibe al ser humano como un organismo biológico, racional y pensante. Como tal es afectado por el entorno Y es capaz de acciones predeterminadas que le afecten a él mismo, a otros y a su entorno, condiciones que le hacen capaz de llevar a cabo su autocuidado. Además es un todo complejo y unificado objeto de la naturaleza en el sentido de que está sometido a las fuerzas de la misma, lo que le hace cambiante. Es una persona con capacidad para conocerse, con facultad para utilizar las ideas, las palabras y los símbolos para pensar, comunicar y guiar sus esfuerzos, capacidad de reflexionar sobre su propia experiencia y hechos colaterales, a fin de llevar a cabo acciones de autocuidado y el cuidado dependiente.
- Concepto de Salud: La Salud es un estado que para la persona significa cosas diferentes en sus distintos componentes. Significa integridad física, estructural y funcional; ausencia de defecto que implique deterioro de la persona; desarrollo progresivo e integrado del ser humano como una unidad individual, acercándose a niveles de integración cada vez más altos. El hombre trata de conseguir la Salud utilizando sus facultades para llevar a cabo acciones que le permitan integridad física, estructural y de desarrollo.

Concepto de Enfermería: Enfermería es proporcionar a las personas y/o grupos asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales. Los cuidados de Enfermería se definen como ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener, por si mismo, acciones de autocuidado para conservar la Salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y afrontar las consecuencias de esta (28).

Relacionando la teoría de Orem con el tema a estudiar tiene mucha relación en el autocuidado que tiene la madre para su niño, mencionando una de ellas es la alimentación, por ello una manera de fortalecer esa alimentación es brindándole todos los nutrientes necesarios de acuerdo a su edad; así se disminuirá la anemia y se fortalecerá el desarrollo y crecimiento del niño.

#### III. MODELO DE PLAN DE INTERVENCION.

#### JUSTIFICACIÓN:

La presencia de anemia motiva mucha preocupación en todos los ámbitos y niveles de salud, ya que sus consecuencias repercuten negativamente en el desarrollo de niñas y niños a nivel cognitivo, motor, emocional y social. La anemia, entre los niños peruanos, ocurre en la etapa de mayor velocidad de crecimiento y diferenciación de células cerebrales, como son los primeros 24 meses de vida y la gestación. Estas etapas son de elevadas necesidades nutricionales para el crecimiento del feto y del niño pequeño. Esta situación ocasiona que la anemia en el Perú constituya un problema de salud pública severo (29).

Es vital el abordaje integral de la anemia, apuntando a la modificación del patrón de consumo de alimentos. La suplementación es una estrategia

valiosa para que la niñez reciba un aporte adicional de hierro, pero mientras las familias no incluyan a este mineral en su alimentación diaria, persistirá el problema (30).

La anemia tiene efectos negativos en el desarrollo cognitivo, motor, comportamiento y crecimiento durante los primeros años de vida. Durante el embarazo, está asociada a elevadas tasas de mortalidad materna, de mortalidad perinatal, al bajo peso al nacer y a la mortalidad neonatal. A su vez, tiene consecuencias en los logros educativos y el desarrollo del capital humano, en la productividad y calidad de vida de los peruanos en el futuro. De esta manera, la anemia en los niños pequeños y la gestación tendrá una repercusión negativa enorme en el desarrollo del país (29).

El rol del profesional de enfermería es prevenir la anemia y la desnutrición mediante la adecuada información a la familia, asegurando un adecuado estado nutricional. El propósito es guiar y ayudar a tomar decisiones a los padres a adultos responsables del cuidado del niño, para mejorar sus prácticas de alimentación y nutrición. Es por eso que la intervención de enfermería está dirigida a la promoción y prevención de enfermedades de la infancia, por lo que orientar a las madres a través de actividades de enseñanza aprendizaje, planeadas, secuenciales e integradas va a prevenir y/o ayudar en el tratamiento de la anemia y la desnutrición crónica infantil, para así beneficiar por medio de estas acciones a los niños (31).

### **OBJETIVOS:**

#### General:

- Desarrollar actividades preventivo-promocionales que contribuyan a prevenir la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad que se atienden en el establecimiento de salud I-4 Huancabamba.

### Específicos:

- Educar a los padres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad en la prevención de anemia, a través de consejerías, sesiones educativas y demostrativas.
- Sensibilizar a los padres y/o cuidadores de niños de 6 a 36 meses de edad en la prevención de anemia, dando a conocer las consecuencias que produce esta enfermedad en los niños y niñas.
- Capacitar al personal de salud de Enfermería en la norma técnica de manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas.
- Coordinar con el equipo multidisciplinario del Establecimiento de salud, municipalidad, programas sociales (Juntos, Cunas Más), agentes comunitarios y madres líderes de las diferentes zonas, para realizar actividades de prevención de anemia.
- Identificar los niños con anemia o en riesgo para su respectivo seguimiento a través de las visitas domiciliarias.
- Promover y verificar la adherencia de los niños a la suplementación y tratamiento con sulfato ferroso en sus diferentes presentaciones, que se brinda en el establecimiento de salud.
- Fomentar y fortalecer la participación del personal de enfermería que labora en el servicio de hospitalización del establecimiento de salud I-4 Huancabamba en la prevención de anemia, a través del corte oportuno de cordón umbilical y la lactancia materna dentro de la primera hora de vida.

- Realizar campañas de tamizaje de hemoglobina de control y tratamiento dirigido a niños con diagnóstico de anemia para asegurar el término de su tratamiento y su recuperación.
- Realizar la vacunación oportuna en los niños menores de 36 meses, con énfasis en las vacunas neumococo y rotavirus que protegen de las enfermedades prevalentes de la primera infancia.

### **METAS:**

Niños de 6		Población sujeta a programación						
a 36	Anual		Mensual		Semanal		Diario	
Meses de Edad	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
720	600	100%	60	8.3%	15	2.1%	2	0.3%

# PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

	ACTIVIDAD	UNIDAD DE	INDICADOR	META	CRONOGR	RESPONSAB
		MEDIDA			AMA	LE
•	Capacitaciones de fortalecimiento al					
	personal de salud del área de	Número de	Porcentaje de	Capacitar al 100% de	Marzo 2018	Lic. Enf.
	Enfermería Comunitaria, sobre la Norma	Capacitacion	personal de salud	Licenciadas y		Freddy
	Técnica de manejo Preventivo y	es	capacitado.	Técnicos en		Alexander
	Terapéutico de la Anemia, Documento			enfermería que		Ojeda
	Técnico de Sesiones Demostrativas y la			trabajan en el área de		Guerrero
	Guía Técnica para la consejería en			Enfermería		
	Lactancia Materna.			Comunitaria.		
•	Reuniones de coordinación y	Números de	Porcentaje de	Participación del	Marzo 2018	Lic. Enf.
	fortalecimiento con el personal de salud	Reuniones	personal de salud	100% del personal de		Freddy
	del servicio de Hospitalización, sobre el		que asistió.	salud del servicio de		Alexander
	corte oportuno de cordón umbilical,			Hospitalización.		Ojeda
	contacto piel a piel e inicio de la lactancia					Guerrero

	materna dentro de la primera hora de					
	nacido el niño (a), así mismo la					
	consejería en lactancia materna exitosa					
	antes del alta, basándose en los					
	documentos técnicos emitidos por el					
	MINSA.					
•	Reuniones de coordinación y					Lic. Enf.
	fortalecimiento con gestores de los		Porcentaje de	Participación del	Marzo 2018	Freddy
	programas sociales JUNTOS y CUNA	Número de	gestores de los	100% de los gestores		Alexander
	MAS, sobre el trabajo a realizar para	Reuniones	programas	sociales.		Ojeda
	contribuir a la disminución de la Anemia.		sociales que			Guerrero
			asistieron.			
•	Campaña de Tamizaje de Anemia	Número de	Porcentaje de	Tamizar al 100% de	Abril 2018	Personal de
	dirigido a todos los niños y niñas	Campañas	niños tamizados.	niños y niñas		Salud del área
	menores de 36 meses, que se atienden			menores de 36		de Enfermería
	en el Establecimiento de Salud I-4			meses.		Comunitaria.
	Huancabamba.					

•	Campañas de tratamiento y tamizajes de	Número de	Porcentaje de	Brindar tratamiento y	Abril –	Personal de
	control de hemoglobina, dirigidas a niños	campañas.	niños con	realizar los tamizajes	Diciembre	Salud del área
	y niñas menores de 36 meses,		tratamiento y	de control al 100% de	2018	de Enfermería
	diagnosticados con Anemia.		tamizajes de	niños diagnosticados		Comunitaria.
			control.	con anemia.		
•	Sesiones demostrativas en preparación	Número de	Porcentaje de	Brindar sesiones	Abril –	Personal de
	de alimentos y lavado de manos, dirigido	sesiones	madres que	demostrativas al	Diciembre	Salud del área
	a madres y/o cuidadoras de niños	demostrativa	asisten.	100% de madres y/o	2018	de Enfermería
	menores de 36 meses.	S.		cuidadoras de niños y		Comunitaria.
				niñas menores de 36		
				meses.		
•	Suplementación con sulfato ferroso y		Porcentaje de	Suplementar al 100%	Abril –	Personal de
	micronutrientes a los niños y niñas		niños	de niños y niñas	Diciembre	Salud del área
	menores de 36 meses, según Norma		suplementados.	menores de 36	2018	de Enfermería
	Técnica de manejo Preventivo y			meses, de acuerdo a		Comunitaria.
	Terapéutico de la Anemia.			la Norma Técnica de		
				manejo Preventivo y		
				Terapéutico de la		
				Anemia.		

•	Visitas de seguimiento a niños y niñas	Número de	Porcentaje de	Realizar visitas de	Abril –	Personal de
	menores de 36 meses, que reciben	visitas	niños visitados.	seguimiento al 100%	Diciembre	Salud del área
	suplementación con sulfato ferroso o	domiciliarias.		de niños que reciben	2018	de Enfermería
	micronutrientes, para asegurar su			suplementación.		Comunitaria.
	adecuado consumo.					
						Gestores de
						los programas
						sociales
						JUNTOS y
						CUNA MAS.
•	Visitas de seguimiento a niños y niñas	Número de	Porcentaje de	Realizar visitas de	Abril –	Personal de
	menores de 36 meses, que reciben	visitas	niños visitados.	seguimiento al 100%	Diciembre	Salud del área
	tratamiento por Anemia.	domiciliarias.		de niños que reciben	2018	de Enfermería
				tratamiento.		Comunitaria.
						Gestores de
						los programas
						sociales
						JUNTOS y
						CUNA MAS.

•	Vacunación oportuna y completa de los	Número de	Porcentaje	de	Vacunación del 100%	Abril –	Personal de
	niños y niñas menores de 36 meses,	Niños	niños	con	de niños y niñas	Diciembre	Salud del área
	según calendario de la Norma Técnica	vacunados.	vacunas		menores de 36	2018	de Enfermería
	de Inmunizaciones, poniendo énfasis en		completas		meses, según		Comunitaria.
	las vacunas de Rotavirus y Neumococo,				calendario.		
	que disminuyen las enfermedades						
	prevalentes de la primera infancia.						

### **RECURSOS:**

### > MATERIALES:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Rotafolios	02
Trípticos	20
Lapiceros	01 caja
Hojas bond	01 paquete
Cartulina	12 cartulinas
Tijeras	02 tijeras
Hojas A - Color	24 hojas
Borradores	03 borradores
Plumones	01 caja
Colores	01 caja
Jabón líquido	01 unidad
Papel toalla	01 rollo
Jarra	01 unidad
Fotocopias	50 copias
Movilidad	50 soles

### > HUMANOS

- Lic. Enf. Freddy Alexander Ojeda Guerrero.
- Personal de salud (Licenciadas en enfermería y técnicos en enfermería) que labora en el servicio de enfermería comunitaria del E.S. I-4 Huancabamba.

#### **EJECUCION Y EVALUACION.**

#### **EJECUCIÓN:**

El trabajo se realizó al 100% de las actividades programadas para contribuir a la prevención y tratamiento de la anemia en los niños de 6 a 36 meses de edad, tal como se detallan a continuación:

- Se realizó una capacitación de fortalecimiento al personal de salud del área de Enfermería Comunitaria, sobre la Norma Técnica de manejo Preventivo y Terapéutico de la Anemia, Documento Técnico de Sesiones Demostrativas y la Guía Técnica para la consejería en Lactancia Materna.
- Se llevó a cabo una reunión de coordinación y fortalecimiento con el personal de salud del servicio de Hospitalización, sobre el corte oportuno de cordón umbilical, contacto piel a piel e inicio de la lactancia materna dentro de la primera hora de nacido el niño (a), así mismo la consejería en lactancia materna exitosa antes del alta, basándose en los documentos técnicos emitidos por el MINSA.
- Se realizó reuniones de coordinación y fortalecimiento con gestores de los programas sociales JUNTOS y CUNA MAS, sobre el trabajo a realizar para contribuir a la disminución de la Anemia.
- Se organizó una campaña de Tamizaje de Anemia dirigido a todos los niños y niñas menores de 36 meses, que se atienden en el Establecimiento de Salud I-4 Huancabamba, con la finalidad de identificar niños con anemia.

- Se realizaron 6 campañas de tratamiento y tamizajes de control de hemoglobina (una campaña mensual para asegurar los 6 meses de tratamiento), dirigidas a niños y niñas menores de 36 meses, diagnosticados con anemia.
- Se realizaron sesiones demostrativas en preparación de alimentos y lavado de manos, dirigido a madres y/o cuidadoras de niños menores de 36 meses.
- Se brindó suplementación con sulfato ferroso y micronutrientes a los niños y niñas menores de 36 meses, según Norma Técnica de manejo Preventivo y Terapéutico de la Anemia.
- Se realizaron visitas de seguimiento a niños y niñas menores de 36 meses, que recibieron suplementación con sulfato ferroso o micronutrientes, para asegurar su adecuado consumo. Así como a niños y niñas menores de 36 meses, que recibieron tratamiento por anemia, para asegurar la adherencia y el cumplimiento del tratamiento.
- Se llevó a cabo la vacunación oportuna y completa de los niños y niñas menores de 36 meses, según calendario de la Norma Técnica de Inmunizaciones, poniendo énfasis en las vacunas de Rotavirus y Neumococo, las cuales contribuyen a disminuir las enfermedades prevalentes de la primera infancia.

### **EVALUACIÓN:**

Se evidencia que el trabajo realizado a través de las intervenciones de enfermería, ha contribuido a mejorar el estado nutricional de los niños de 6 a 36 meses de edad y por consiguiente a disminuir la presencia de anemia en este grupo etario. Se ha logrado concientizar a las madres y/o cuidadoras de niños y niñas de 6 a 36 meses de edad en la importancia de prevenir o tratar la anemia a tiempo, para un adecuado crecimiento y desarrollo de sus hijos, asegurándoles un futuro prometedor.

#### IV. CONCLUSIONES

- Un niño o niña sin anemia, tendrá un crecimiento y desarrollo adecuado, estando en óptimas condiciones para lograr un buen futuro y contribuir al desarrollo de su país. Un niño sin anemia es un niño sano, feliz e inteligente.
- Los niños de 6 a 36 meses de edad, que provienen de zona rural, tienen más riesgo de sufrir anemia, debido a la inadecuada alimentación (déficit del consumo de alimentos ricos en hierro) por parte de sus madres, debido a el nivel educativo que tienen, costumbres o creencias, la pobreza en la que viven y a esto le sumamos que en la zona rural carecen de servicios básicos como agua y desagüe.
- ➤ En relación a los conocimientos generales que tienen las madres acerca de la anemia en niños menores de 6 a 36 meses de edad, se puede concluir que han mejorado, gracias al trabajo articulado entre el establecimiento de salud y los programas sociales como JUNTOS y CUNA MÁS.
- ➤ El seguimiento oportuno de los niños en riesgo o con anemia, a través de la visita domiciliaria, contribuye de manera importante en la prevención de la anemia o para asegurar una pronta recuperación a través del cumplimiento del tratamiento.
- Todas las actividades de enfermería si se realizan de manera integrada y coordinada contribuyen en gran manera a prevenir y/o tratar la anemia de manera oportuna.
- ➤ La experiencia profesional y la preparación adecuada, permiten que el personal de Enfermería desarrolle capacidades cognitivas,

procedimentales y actitudinales para brindar una atención de calidad, eficiente y oportuna para los usuarios.

#### V. RECOMENDACIONES

- ➤ Es importante que el profesional de enfermería conozca las diferentes Normas Técnicas emitidas por el MINSA para la atención de la primera infancia, para así poder aplicarlas en el ámbito laboral en el que nos desempeñamos en beneficio de los niños y niñas.
- Reuniones de coordinación y articulación de actividades para la lucha contra la anemia con Municipalidades, programas sociales y promotores de salud, para unir esfuerzos frente a un mismo objetivo.
- Que el personal de enfermería que labora en el primer nivel de atención, realice actividades preventivas y promocionales sobre la anemia ferropénica, incorporando en su quehacer la intervención educativa con una estrategia metodológica: participativa y demostrativa sobre dicha temática.
- ➤ Fortalecer los conocimientos de la prevención, efectos y consecuencias de la anemia ferropénica a través de charlas educativas, dirigidas a las madres que asisten a la consulta por Control de Crecimiento y desarrollo, así como al público en general.
- ➤ Fomentar el trabajo extramural a través de las visitas domiciliarias, creando un clima de confianza hacia los compromisos que asumen las madres frente al cuidado y alimentación de sus hijos. Esto también permitirá el seguimiento de los niños menores de 36 meses con riesgo a presentar anemia, así como también verificar el consumo de suplementos de hierro y/o el tratamiento de anemia.

### VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Valdés SA, Rozo MA. Guías alimentarías para gestantes y madres en lactancia. Ministerio de la protección social, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Fundación Colombiana para la nutrición Infantil (NUTRIR). Santa Fe de Bogotá D.C; 2004.
- 2. Moreno M. Nutrición y desarrollo cognitivo. Pensamiento pedagógico. Revista Tarea, pág. 28-31. Perú Mayo 2010, disponible en http://www.tarea.org.pe/images/Tarea74\_MariaT\_Moreno.pdf
- 3. UNICEF. Guía de lactancia materna [online]; Ecuador 2012. Disponible en: http://www.unicef.org/ecuador/Manual\_lactancia\_materna\_web\_1.pdf
- 4. Ministerio de Salud de Chile. Manual de Lactancia Materna [en línea] 2010[fecha de acceso 13 de marzo de 2014] ;(2). Disponible en: http://www.crececontigo.gob.cl/ wpcontent/uploads/2009/11/manual\_lactancia\_materna.pdf.
- 5. Cadena L, Benavides D. Estudio descriptivo sobre conocimientos, aptitudes y prácticas sobre lactancia materna en madres con niños de cero a 1 año de edad. [Tesis]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte Facultad Ciencias de la Salud Escuela de Enfermería; 2009.
- 6. Sánchez SM, Baigorria JS, Alonso CM, Hernández AD, Hernández AD. Lactancia materna: algunos factores que promueven el destete precoz. Rev de Cienc Méd [en línea] 2009[fecha de acceso 13 de marzo de 2014]; 15 (3). Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15\_3\_09/ hab09309.html
- 7. Semana de la lactancia materna. OMS, UNICEF; 2010

- **8.** OMS World Health Organitation. Bulletin of the 68(5) 625-631 Declaración Conjunta OMS/UNICEF. Ginebra, 1989 Rojas J. Hay que promover más la lactancia materna. Lima, Perú: Diario Oficial El Peruano; 17 de febrero del 2014. 9.
- 9. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. Lactancia materna. Un derecho Universal. Cuaderno sobre Poblaciones Vulnerables.2013; 10:0-0. (Citado el 13 de junio del 2014) Disponible en:http://www.mimp.gob.pe/files/mimp/especializados/boletines\_dvmp v/cuaderno\_10\_ dvmpv.pdf 10.
- 10. Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia. Lactancia materna: una fuente de vida. Washington: Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia (Citado el 13 de junio del 2014) Disponible en: http://www.unicef.org/peru/\_files/notas\_prensa/carpetasinformativas/la ctancia\_materna.pdf.
- 11. Vandale, S; Rivera P.; Kageyama M.; et al. Lactancia maternal, destete y ablactación: una encuesta en comunidades rurales de México. Salud Pública de México 1997, Vol. 39, N° 5, 412-519. Disponible en http://bvs.insp.mx/articulos/5/16/051998.htm/arriba
- 12. Auchter M., Galeano H. Lactancia materna ¿Conocen las madres la importancia de una alimentación tan especial?. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas UNNE [en línea] 2003 [fecha de acceso 14 de Marzo de 2007]. disponible en: http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt/2003/comunicaciones/0 3Medicas/M-074.pdfOMS/UNICEF. Estrategia Mundial para la

- Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2003.
- 13. Organización de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) e Instituto Nacional de Estadística e informática. Estado de la niñez en el Perú. Págs. 13 y 45. Lima, Perú 2011. http://www.unicef.org/peru/spanish/Estado\_Ninez\_en\_Peru.pdf.
- **14.** Indicadores de resultados de los programas presupuestales primer semestre 2017.
- 15. OMS. Estimates for World Health Organization [Online]; 2015.Disponible en: http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive\_breastfeeding/es/
- 16. OMS. El inicio temprano de la lactancia materna: la clave para supervivencia y desarrollo [online] 2010. Disponible en: http://documents.mx/documents/elinicio-temprano-de-la-lm-8-paginasspa1.html
- 17. AGUIRRE RAMÓN; Irma. CALLE ALVAR; Mayra Estefania. (2015 Cuenca, Ecuador). Conocimientos, actitudes y prácticas de las madres con hijos de 0 a 3 meses acerca de las técnicas de lactancia y posiciones correctas que asisten al hospital cantonal básico de Paute 2015.
- 18. MIRANDA ALDANA; Yolivia. UMANZOR BENAVIDEZ; Sindy. (2014 Nicarahua). Nivel de conocimiento, actitudes y práctica acerca de la lactancia materna exclusiva en mujeres primigestas entre las edades

- de 15-24 años que acuden a consulta en Centro de Salud Francisco Buitrago en el periodo abril-mayo 2014.
- 19. CARRILLO; Rodolfo Gerónimo. CASTILLO; Margarita. OTROS. (2014 Tabasco). Conocimiento, actitud y práctica sobre la lactancia materna en mujeres en periodo posparto de un hospital de tercer nivel de salud en Tabasco.
- 20. ROCANO SUSANIBAR; Nhuria. 2016 (Ancash, Perú). Conocimientos y prácticas sobre lactancia materna en madres puérperas del hospital III, Es salud Chimbote 2016.
- **21.** BAUTISTA-HUALPA Y. 2014. Lima, Perú. Conocimientos y prácticas de lactancia materna en madres adolescentes que asisten al centro de salud de Bagua.
- 22. FLORES CUCHCA; Nancy B.; LOPEZ CORAL; Frida. 2017. (Lima, Perú). Conocimiento y práctica sobre lactancia materna en madres primíparas con neonatos atendidas en el centro de salud Bellavista Nanay. Punchana, 2016.
- **23.** República de Nicaragua. Ministerio de Salud Nicaragua "Manual de lactancia materna para atención primaria". Normativa 060, Septiembre 2010.
- 24. Chezem J. Breastfeeding Attitudes Among Couples Planning. Hinary.
  2014; 7(3). Disponible
  en:http://online.liebertpub.com/doi/pdfplus/10.1089/bfm.2014.0012

- **25.** Valdés V. Fisiología de la glándula mamaria en lactancia para la Madre y el Niño. Santiago Mediterráneo. (Ed) 2009, p 21
- **26.** Farreras Rozman. Medicina Interna. Madrid. 2010. Ediciones Harcourt. Décimo cuarta Edición. (Pág. 358).
- 27. Neville Margaret. Physiology and Endocrine Changes Underlying Human Lactogénesis. Palo Alto, California, EE.UU. 2009. vol. 131 no.
  11. Disponible en: http://jn.nutrition.org/content/131/11/3005S.full.pdf+html
- 28. Matrona María Eugenia. Fisiología de la lactancia. Instituto Chileno de Medicina Reproductiva. Chile. 2010. Disponible en: http://www.icmer.org/documentos/lactancia/fisiologia\_de\_la\_lac.pdf
- **29.** OMS. Estimates for World Health Organization [Online]; 2015. Disponible en: http://www.who.int/elena/titles/early\_breastfeeding/es/
- 30. UNICEF. Manual de Lactancia para Profesionales de la Salud. La leche humana, composición, beneficios y comparación con la leche de vaca. Chile. 2012. Disponible en: http://www.unicef.cl/lactancia/docs/mod01/Mod%201beneficios%20ma nual.pdf
- 31. UNICEF. Lactancia materna. Lo mejor para asegurar la vida de tú bebé. República Dominicana. 2010. Disponible en: http://www.unicef.org/republicadominicana/AF\_BLACTANCIA\_FINAL. pdf

## **ANEXOS**

































